

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

INSTALACJE SANITARNE

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rzut parteru – instalacja wodociągowo – kanalizacyjna	skala	1:50
2. Rzut piętra – instalacja wodociągowo – kanalizacyjna	skala	1:50
3. Rzut parteru – instalacja centralnego ogrzewania	skala	1:50
4. Rzut piętra – instalacja centralnego ogrzewania	skala	1:50
5. Schemat termokominka w układzie z wykorzystaniem węzownicy		

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej
i centralnego ogrzewania w remontowanym budynku świetlicy
zlokalizowanym w Mazuchówce gmina Wydmyny dz. nr 418/2.**

1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- projekty techniczne branż towarzyszących,
- materiały firmy PURMO,
- obowiązujące normy i zarządzenia,
- projekt zagospodarowania terenu.

2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje sporządzenie projektu budowlanego instalacji centralnego ogrzewania z zastosowaniem termokominka z węzownią, instalacji wody zimnej, wody ciepłej i instalacji kanalizacji sanitarnej do remontowanego budynku świetlicy zlokalizowanego w Mazuchówce gmina Wydmyny dz. nr 418/2.

3. Charakterystyka budynku

Część remontowanego budynku świetlicy jest dwukondygnacyjna, niepodpiwniczony, wykonany w technologii tradycyjnej.

4. Opis szczegółowy przyłączy i instalacji wod. -kan.

4.1. Instalacja i przyłącze wody zimnej

Doprowadzenie wody do remontowanego budynku świetlicy – istniejącym przyłączem wodociągowym. Pomiar ilości pobranej wody za pomocą istniejącego wodomierza

Przewody instalacji wewnętrznej prowadzone pod stropem parteru wykonane będą z rur miedzianych (średnice rur w.z.- 28, 22, 18, 15Cu). Podejścia pod urządzenia sanitarne należy prowadzić w posadzce lub w ścianach w peszlu.

Doprowadzenie wody zimnej z rur miedzianych obejmuje:

- baterię umywalkową,
- zbiornik spłukujący,
- baterię zlewozmywakową,
- zawór ze złączką do węża dn15.

Przejścia rur przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych zgodnie z PN-64/B-0400 i KB8-13.2/44/B-18.

4.3. Instalacja wody ciepłej

Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie lokalnie w podgrzewaczach c.w. typ OW-5 i OW-10 o pojemności V=5 i 10l w wersji podumywalkowej firmy Biawar. Podejścia pod urządzenia sanitarne należy prowadzić w ścianie w peszlu z rur miedzianych.

Doprowadzenie wody ciepłej obejmuje:

- baterie umywalkowe
- baterię zlewozmywakową

Przejścia rur przez ściany i stropy należy wykonać w tulejach ochronnych zgodnie z PN-64/B-0400 i KB8-13.2/44/B-18.

4.4. Instalacja i przyłącze kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków z remontowanej części budynku –istniejącym przyłączem kanalizacyjnym. Projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej podposadzkowej należy podłączyć do istniejącego przyłącza kanalizacyjnego.

Przewody poziome prowadzone pod posadzką parteru zaprojektowano z rur Ø160 PCV i 110 PVC o złączach kielichowych uszczelnionych za pomocą uszczelek.

Piony zaprojektowano z rur PVC. Na pionach należy wykonać rewizję, a nad stropodachem pion zakończyć rurą wywiewną RWØ150 lub korkiem napowietrzającym dn100.

5. Opis szczegółowy centralnego ogrzewania

5.1. Zasilanie bud. w ciepło

Zasilanie części remontowanej budynku świetlicy w ciepło z zaprojektowanego termokominika CTM o mocy $Q=30\text{kW}$ ($Q_{co}=25560\text{W}$).

5.2. Straty ciepła

- straty ciepła obliczono wg PN-91/B-02020,
- zapotrzebowanie ciepła $Q=25,56\text{ kW}$
- temperatura pomieszczeń wg PN-82/B-02402
- temperatura zewnętrzna $t_z=-24^{\circ}\text{C}$

5.3. Prowadzenie przewodów

- rozdział czynnika grzejącego dolny, przewody rozprowadzające pod stropem parteru górną ze spadkiem 0,3% w kierunku termokominika,
- odpowietrzenie instalacji za pomocą automatycznych odpowietrzników na przewodzie w najwyższym punkcie.

5.4. Przewody

- rury miedziane WICU-ekstra- doprowadzenie do pionu c.o. w posadzce parteru i poddasza,
- łączenie rur przez złączki zaciskowe oraz pomocą lutowania

5.5. Regulacja instalacji c.o.

- ogrzewanie wodne pompowe z rozdziałem dolnym
- regulacja hydrauliczna instalacji c.o. za pomocą zaworów termostatycznych z podwójną regulacją dn15 z głowicą termostatyczną firmy Danfoss.

5.6. Armatura

- na gałęzkach grzejnikowych w pomieszczeniach zawory grzejnikowe firmy Danfoss z głowicą termostatyczną
- na odwodnieniach przy grzejnikach zawory kulowe ze złączką do węża $\phi 15$.

5.7. Elementy grzejne

W części remontowanej budynku zaprojektowano grzejniki stalowe profilowane typu C22 z podejściem bocznym firmy PURMO .

5.8. Wentylacja

Doprowadzenie powietrza do spalania do pomieszczenia, gdzie zamontowany zostanie kominek za pomocą kanału podpodłogowego dn110, wywiew – kanałem murowanym 0,14*0,14cm.

W pomieszczeniach Wc zaprojektowano wentylatory wywiewne uruchamiane włącznikiem światła typ EDM-80 firmy Venture Industries. W pomieszczeniu kuchni – wentylacja wywiewna dn160 z kratką wywiewną dn160.

5.8. Izolacja przewodów

Po wykonaniu próby ciśnieniowej (ciśnienie 0,9 MPa) przewody i konstrukcje wsporcze należy oczyścić szczotkami drucianymi do III - go stopnia czystości, następnie pomalować dwukrotnie (podkład + warstwa nawierzchniowa) farbą antykorozyjną odporną na temperaturę do 200°C, zgodnie z instrukcją KOR-3A - przewody stalowe w garażu należy zaizolować matami z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm.

6. Zalecenia dla wykonawcy

Całość robót montażowych i próby należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru – Instalacji grzewczych-Zeszyt 6" i "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru – Instalacji wodociągowych-Zeszyt 7" i obowiązującymi normami.

Opracowała:

mgr inż. E. Łysenko